

WO 2004/085852 A2

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/085852 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F15B

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002939

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. März 2004 (20.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 13 484.0 26. März 2003 (26.03.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ZF FRIEDRICHSHAFEN AG [DE/DE]; 88038 Friedrichshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): ERATH, Robert [DE/DE]; Metzstrasse 1, 88045 Friedrichshafen (DE).

GIERER, Georg [DE/DE]; Zehntscheuerstrasse 44, 88079 Kressbronn (DE). STARK, Waldemar [DE/DE]; Am Seewald 5, 88046 Friedrichshafen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: ZF FRIEDRICHSHAFEN AG; 88038 Friedrichshafen (DE).

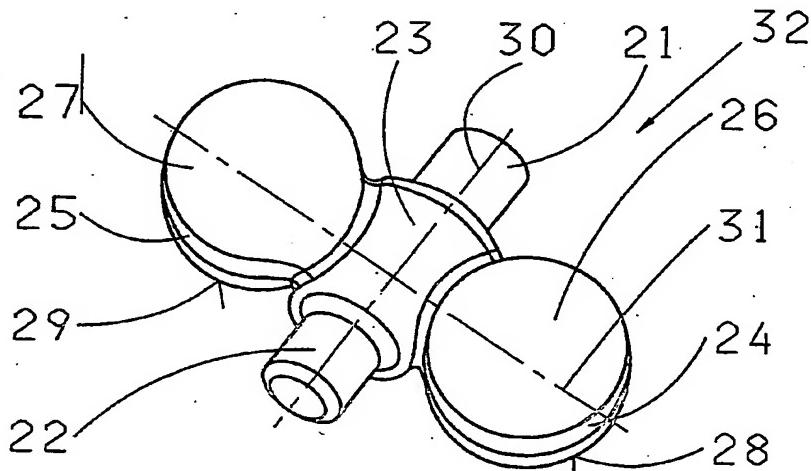
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTROL VALVE WITH A SHORT SWITCHING TIME

(54) Bezeichnung: SCHALTVENTIL MIT KURZER SCHALTZEIT



(57) Abstract: The invention relates to a control valve (12) comprising a valve housing (13) provided with two inflow openings (6, 7), one outflow opening (8), and an inner chamber (14) that can be filled with a pressurised medium and contains a switching means (20, 32) that can be displaced between at least two switching positions. Said switching means (20, 32) respectively opens one of the inflow openings of the valve housing (13) and closes the other inflow opening in both switching positions. The aim of the invention is to reduce the switching time of one such control valve. To this end, the switching means (20, 32) comprises at least two separate sealing means (17, 18; 24, 25) that are arranged in the valve housing (13), along respectively associated circular arc sections, in such a way that they can pivot approximately coaxially in relation to the inflow openings (6, 7), in order to open and close the same (6, 7).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

8586 WO